

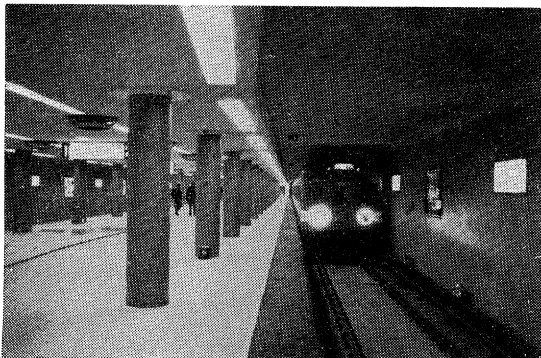
首都高速道路公団 汐留駐車場 完成

東京都では都心部約 1.1 km² の区域を駐車場整備地区と定めこの区域内の道路の効用を保持し、路上、および路外駐車場を整備して円滑な道路交通を確保する計画である。この方針にもとづいて都心部のうち、汐留地区の駐車需要を緩和するため首都高速道路公団により 35 年 3 月より工事がすすめられていた汐留駐車場は 36 年 12 月完成、本年 1 月 11 日完成式を行なった(口絵写真参照)。なお工事概要は次のとおりである。

位 置	東京都中央区銀座東 8 丁目 } 首都高速 2 号線路地下 港区芝汐留		
構 造	鉄筋コンクリート造地下 2 階建 駐車場土かぶり 800~1300 基礎 ベタ基礎		
規 模	面積	地下 1 階	9 498.44 m ²
		地下 2 階	9 498.44 "
		付帯部分	235.88 "
	合 計		19 226.76 "
収容台数	地下 1 階		224 台
	地下 2 階		240 台
	合 計		464 台
設 備	防火区画	各階防火シャッターにて四区画にわかっ 避難階段 歩道より出入用として四カ所設ける	
電機施設	設備容量	1 000 kVA	
	自家発電	500 kVA	
	エンジン	600 HP	
	照 度	車 路	80 lx (蛍光灯 110 W × 2 灯器具) 駐車室 40 lx (蛍光灯 110 W × 1 灯器具)
		電話交換機 (共電式), 拡声器, 時計, 火災報知機, イン ターホーン, 場内交通信号機, 出入車台数計数装置	
換気施設	1 時間 10 回以上の換気とし、中央部に排気塔、両側部に 給気塔		
空調和 施 設	利用者控室関係には冬季の暖房、夏季の減 湿を行なう		
消火施設	駐車室部分は水噴霧ヘッド 6 m ² につき 1 カ所、合計 1 312 カ所 車路部分はスプリンクラーヘッド 10 m ² につき 1 カ所、 合計 1 155 カ所 ほかに消防隊専用消火栓 8 ヶ所を併用		
給排水施設	給水は都水道による直結給水、排水は汚水槽、排水槽を 経てポンプにて公共下水に排水する		
整備施設	門型洗車機 2 基 オートリフト 2 基		
全工事費	約 10 億円		

帝都高速度交通営団荻窪線の全通

国鉄中央線の混雑緩和のためかねてから緊急に完成を要望さ
完成した荻窪駅



れていた帝都高速度交通営団荻窪線は、未開業区間の南阿佐ヶ谷～荻窪間 1.8 km が 1 月 23 日開通し、これによって全線開業の運びとなった。この南阿佐ヶ谷～荻窪間は昭和 35 年 10 月着工し、実に 1 年 4 カ月の短期間で竣工したもので、地下鉄建設史上の新記録である。ただ、終点荻窪では国鉄荻窪駅に連絡することになっているが、連絡通路の工事はやや遅れ、その竣工は今夏になる見込みである。

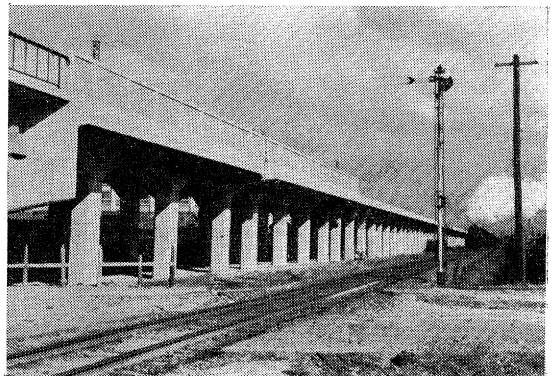
荻窪線の全通により都市計画第 4 号線である池袋～東京～荻窪間は、昭和 26 年 4 月池袋～御茶の水間の建設に着工以来 10 年 10 カ月の歳月と 478 億円の巨費によってここに完成したのである。

中央線名古屋～大曾根間単線立体化完成

名古屋市の東北方の輸送を負担する中央線の輸送力を強化して、通勤難を緩和するとともに、めざましい進展をとげた都市計画街路との平面交差を除去して、道路交通の発展に対応する中央線名古屋～大曾根間複線立体化工事は 32 年 2 月着工以来、伊勢湾台風の被災など難行を重ね、このほど地元の宿望する立体化の竣工をみるに到り、37 年 1 月 25 日より将来の下り本線で単線運転を開始した。全区間 9.8 km は市街地を縦断しており、名古屋～金山間 3.3 km は盛土高架で東海道、名鉄 KK 線と乗越橋でクロス、金山～鶴舞～千種間 3.8 km は複線 2 柱 3 径間ラーメンの高架スラブが連続し、千種～大曾根間 2.7 km は掘割式となっている。この間 40 カ所の道路との交差は RC、PC 鋼構造と幾多型式を交えた漸新な設計による、架道橋、跨線道路橋となっている。千種駅は地下鉄との連絡駅として 36 年 9 月営業を開始したが、今回の開通と同時に鶴舞駅を高架駅にこう上するとともに、金山駅を新設し古渡信号場が姿を消した。金山駅はいずれ東海道、名鉄 KK、地下鉄線の総合駅となり都市交通の要衝を占めるものと考えられる。複線化までに鶴舞駅の上りホーム、千種駅構内の日本ビール KK 専用線の高架化が残っているが、38 年 3 月までに竣工の予定である。

ちなみに総工事費は用地を除き 27 億円、うち地元名古屋市負担 12 億円、国鉄負担 15 億円(利用償)で、工期約 5 年となる見込みである。

一部立体化成った中央線



新宿跨線橋(甲州街道)の拡中工事進む

本工事は 1 級国道 20 号線(甲州街道)が新宿駅構内で国鉄の山手、中央、貨物線と小田急線、京王線をまたぐもので現中員

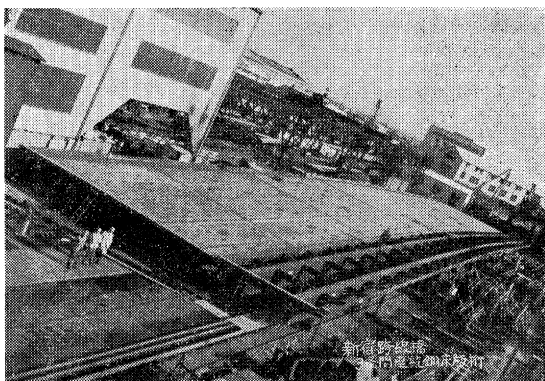
13 m を 17 m 拡巾し、あわせて巾員 30 m (5 m+20 m+5 m) の構造に改築し、それに付帯した取付道を一部陸橋とし側道をふくめて巾員 40 m に改築するもので、幹線道路の交通緩和をはかるべく昭和 34 年より着工したが用地補償と各鉄道との協定ならびに交通制限に困難をきたし、昭和 36 年に至り本格的に工事が進展し昭和 38 年 3 月までに全市開通を行なうべく現在国鉄跨線部 (3 径間連続鋼床版桁橋) の架設と陸橋工事ならびに京王線の地下工事を鋭意実施中である。

本工事は 2 つの工区に分けて実施しており、総工費は 1 工区一跨線橋、陸橋、取付道路で総工費 7 億 4000 万円、2 工区一京王線の地下切換え工事で総工費 5 億 8000 万円、合計 13 億 2000 万円となる。

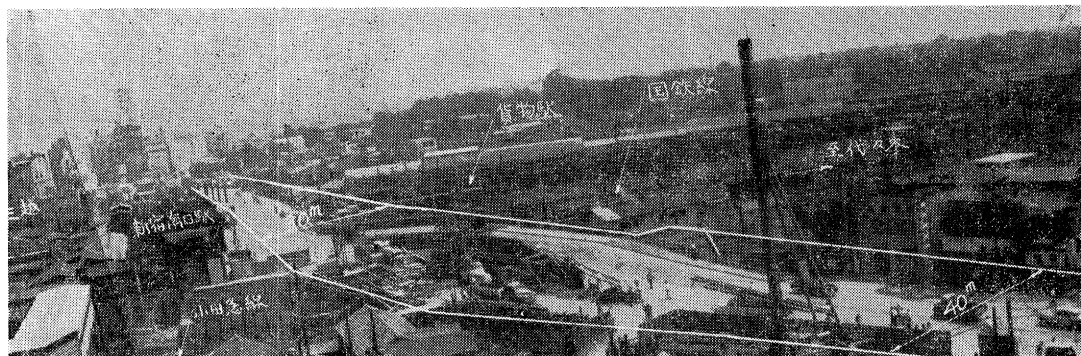
現在架設中の 3 径間連続鋼床版桁は桁高制限と軌道上の架設を考慮し、工事の完全かつ迅速な施工を要求するために、旧橋梁の 2 径間分を 1 径間として使用線に支障ない位置に橋脚を立て、並列桁型式による 3 径間連続桁に鋼床版を張る構造とした。支間割は (34.8 m+34.8 m+31.5 m)、巾員は (車道 12 m

+歩道 5 m) 鋼重は 240 kg/m² で橋脚はベント式鋼柱を使用している。鋼桁は松尾橋梁 KK で製作し、下部、架設、上部工は間組で実施中である。

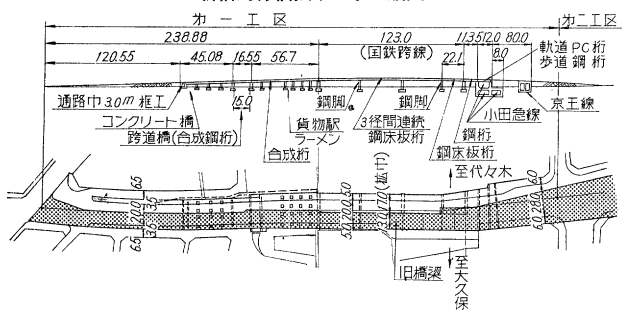
新宿跨線橋 3 径間連続鋼床版桁



拡巾工事現場付近全景



新宿跨線橋拡巾工事一般図



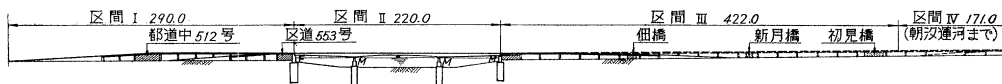
東京都、2 長大橋梁に着工

東京都では現在荒川水系に葛西、堀切、江北の 3 橋の架換工事を実施中であるが、このたびの 2 橋の新設工事に着手した。

1. 佃新橋

佃新橋は都市計画街路補助 153 号線が荒川(隅田川)を横断す

補助 153 号線計画概要図



る箇所に新設される橋梁で、勝間橋と永代橋の中間に位置する。本橋は両橋を通る交通の緩和と同時に月島、晴海地区の産業幹線の役目を果たすことになり、オリンピック開催までに完成する計画である。この事業費は 24 億 3000 万円であるが、将来は右岸側において高速道路 1 号線に、左岸側においては晴海に至るまで工事を延長する予定で、交差街路とはすべて立体交差する計画となっている。

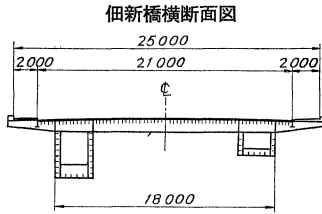
架橋地点の地盤は比較的良好であるので、上部構造は 3 径間連続桁とし、また地震に対して有利な鋼床版箱桁型式とし、下部構造は施工の確実なニューマティック ケーソン工法を採用した。なお橋脚位置においては水深が大きいので築島工法との経済性を比較した結果、鋼製フローティング ケーソンで施工することにした。

本橋の計画概要は次のとおりである。

橋 長：220 m
巾 員：25 m (車道 21 m, 歩道 2×2 m)

斜 角：62°
 橋 格：1等橋
 上部構造：
 型 式 3径間連続鋼床版桁橋
 支 間 54.3 m+90.0 m+54.3 m
 下部構造：橋台2基，橋脚2基
 型 式 鉄筋コンクリート造
 基 礎 ニューマテック ケーソン 深さ約 20 m

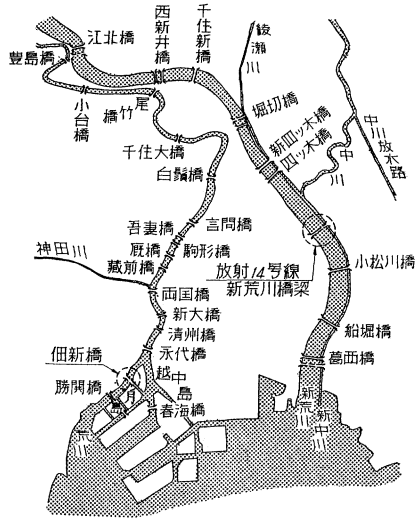
取付道路：
 右岸 巾員 32.5 m
 延長 290 m
 左岸 巾員 42.5 m
 延長 421 m
 工 期：
 着 工 昭和 36 年 12 月
 完成予定 昭和 39 年 3 月



側面図

鋼管杭打基礎橋脚 9基
 井筒基礎 橋脚 4ヶ
 上 部 中央径間 3径間ゲルバー桁
 側径間 活荷重合成桁
 事業費：16億8000万円
 (下部8億1000万円，上部7億4000万円，
 その他1億3000万円)

橋梁位置図

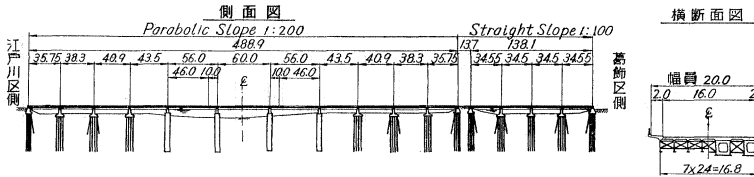


2. 放射14号線新荒川橋梁

本橋は都市計画街路放射14号線が新荒川および新中川を横切る箇所に新設される。現在本橋梁の上下流にある四ツ木橋および小松川橋の交通は混雑をきわめており，本橋梁およびその前後区間の開通は1日も早く望まれるものである。本橋梁の新荒川部分は活荷重合成桁 およびゲルバー桁であり，桁高が支間長に適應して漸次変化している。工事概要は次のとおりである。

位 置：江戸川区平井4丁目より葛飾区平井中町まで
 橋 長：627 m(488.9 m+138.1 m)
 巾 員：20 m(車道 16 m，歩道 2×2 m)
 型 式：
 下 部 鋼管杭打基礎橋台 4基

放射14号線新荒川橋梁

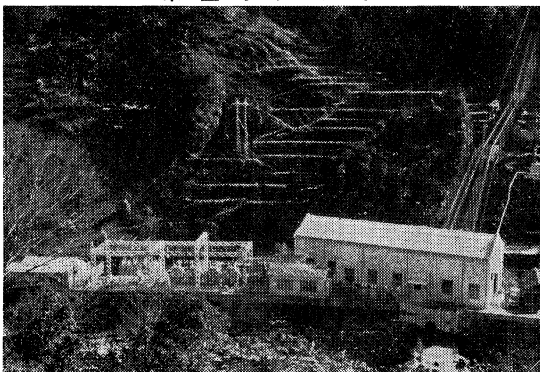


東豊永発電所（四国電力）改造工事竣工

四国電力KKでは東豊永発電所の老朽化にともない昭和36年4月から同発電所の改造工事を進めていたがこのほど竣工し，昭和37年1月25日から営業運転を開始した。

この改造工事は既設の最大出力4000 kWを6000 kWに増

東 豊 永 発 電 所



大するため，水路の改造，水圧鉄管，水車，発電機などの取り替えを行なうもので，落差の異なる横軸両掛ペルトン水車を採用している点に特徴がある。

発電所の概要は次のとおりである。

発電所位置：高知県長岡郡大字怒田字樫谷
 河 川 名：吉野川水系南小川
 出力(kW)：最大 6000 常時 2300
 使用水量(m³/s)：東水路 1.00 0.38
 南水路 1.10 0.43
 有効落差(m)：東水路 405 412
 南水路 326 332
 導 水 路：型式 無圧トンネル，
 延長 東水路 10.3 km
 南水路 5.2 km
 内径 東水路 0.6~0.95 m
 南水路 0.7~1.3 m
 水 圧 鉄 管：東水路 長さ 849 m， 内径 0.75~0.45 m， 1条
 南水路 695 m， 0.7~0.45 m， 1条
 製作者 酒井鉄工所
 水 車：型式 横軸両掛ペルトン，出力 6460 kW， 1台
 製作者 川崎重工
 発 電 機：容量 6700 kVA， 1台 製作者 川崎電機
 土 木 工 事：大成建設
 工 事 費：3億8300万円

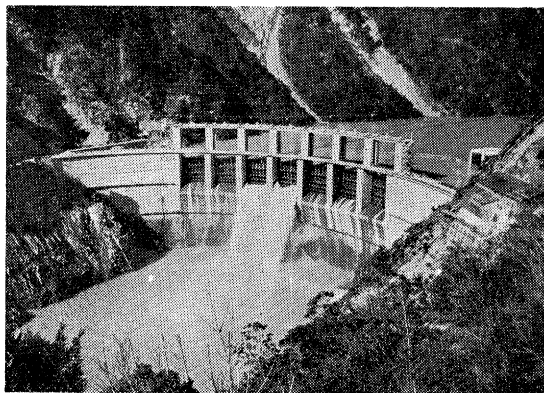
十津川第二発電所（電源開発）竣工

電源開発KKが昭和34年7月以来、熊野川水系十津川の十津川第一発電所の下流に建設中の十津川第二発電所はこのほど竣工し、1月23日より営業運転を開始した。

発電所の概要は次のとおりである。

発電所位置：和歌山県東牟婁郡熊野川町大字相須字棕呂
 出力(kW)：最大 58 000 常時 14 000 常尖 54 000
 使用水量(m³/s)： 75.0 23.1 75.0
 有効落差(m)： 90.0 95.1 85.0
 年間発生電力量： 281×10⁶kWh
 タ ム：型式 越流型アーチ、高さ 72.0 m、長さ 210.6 m
 体積 123 000 m³
 貯水池：総貯水量 43.8×10⁶m³、有効貯水量 11.0×10⁶m³
 利用水深 5.0 m
 導水路：型式 円型圧力トンネル、延長 7 990 m
 内径 5.8 m
 水槽：型式 差働調圧水槽、内径 21.0 (ライザー4.8 m)、
 高さ 57.7 m
 水圧鉄管：長さ 188.3 m、内径 5.8~3.7 m、1条
 製作者 日立造船
 水車：型式 立軸フランシス、出力 60 000 kW、1台
 製作者 東芝
 発電機：容量 63 000 kVA、1台、製作者 東芝
 土木工事：西松建設、村上建設、大成建設
 工事費：129 億 5 300 万円

十津川第二発電所二津野



奥多摩湖ロープウェイの開通

東京都の水源地として近年完成した小河内の奥多摩湖に、ロープウェイが建設され、1月29日から営業運転を開始した。

このロープウェイは、奥多摩湖上を渡る交走式索道であって今後大いに都民のレクリエーションの場として利用されるものと思われる。

延長は621m(水平長)、搬器最大乗車人員は36人、支索は48mm ロックド コイル、速度は3.0 m/sec である。

日本ACI 設立記念行事行なわる

日本ACI(会長 武藤 清氏、副会長 国分正胤氏)の設立に当たりタトヒルACI 会長が来日され2月9日に次のような行事が行なわれた(現在のところ日本ACIの臨時事務局は東京都文京区本富士町 東京大学工学部土木教室内に置いてある)。

日本ACI 設立総会 於日本セメント協会会議室
 懇談会 於丸の内ホテル
 タトヒル氏記念講演会 於サンケイ国際ホール
 映画 黒部峡谷中巻よび下巻 ”
 懇親カクテルパーティ 於学生会館本館

タトヒル氏は Some Requirements for Getting Good Concrete Work と題し、スライド40枚余を用いて1時間40分にわたり熱弁をふるわれ、良いコンクリートをつくることに対する秘訣を説かれた。また黒部峡谷の下巻は未公開のものを関西電力の御好意により映写したものであるが、参加者は700名にのぼりきわめて盛会であった。

カクテルパーティはACI 会員夫人も加えなごやかに懇親の宴をあげた。

タトヒル会長は来日以来、日本セメント埼玉工場、国鉄鉄道技術研究所、電力中央研究所技術研究所、小野田セメント中央研究所、黒部川第四および第三発電所工事、新幹線新丹那トンネル建設工事、名神高速道路工事など、わが国の代表的な工場、研究所、工事の一部を視察されたが1週間余の短時日のスケジュールとしてはオーバーロード気味とも心配されたが元気に全行程を終えられ日本の実力を新たに認識されるとともに滞日中の各方面の御好意を感謝しながら18日帰米された。

なお日本ACIは今後わが国のコンクリートおよび鉄筋コンクリートに関する技術の向上とこれに関する知識の普及の推進特に日米コンクリート技術の交歓につくすことを目的として、建築技術者とも密接な連けいをとるために、土木学会は建築学会、プレストレスト コンクリート技術協会とともに上記の記念講演会を共催した。

設立記念会会場



「1960年5月24日チリ地震津波に関する論文及び報告」予約募集

標記の図書が3月末発行されますので、御希望の方は次の要項をご覧の上直接丸善へ御申込み下さい。

1. 体裁：B5判 約400ページ
2. 定価：1500円
3. おもな内容：論文、調査報告、写真、津波の高さ、来襲時刻地図、検潮記録(いずれも和英両文)
4. 編者：チリ津波合同調査班(各国立大学、気象庁、水路部、ほか執筆者多数)
5. 予約申込所：東京都中央区日本橋通2の8 丸善KK TEL 東京(271) 2351